

DTB-S500F / DTB-S501E

Istruzioni per l'uso

I


Istruzioni for use ..... GB

Istruzioni per l'uso ..... I

Istruzioni for use

DTB-S500F / DTB-S501E

REV. 1.2

**Istruzioni per l'uso . . . . .** 

**DTB-S500F / DTB-S501E**

**DTB-S500F / DTB-S501E**

## Istruzioni per l'uso

I

**RICEVITORE TERRESTRE DIGITALE**

## ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Questo dispositivo STB è stato realizzato in modo tale da soddisfare gli standard di sicurezza. Leggere attentamente le seguenti precauzioni relative alla sicurezza.

**ALIMENTAZIONE DA RETE:** CA 100-240V~, 50/60Hz

**SOVRACCARICO:** Non sovraccaricare le prese a muro, i cavi di prolunga o gli adattatori poiché ciò potrebbe causare incendi o scariche elettriche.

**LIQUIDI:** Tenere i liquidi lontani dall'STB.

**PULIZIA:** Prima di pulire l'STB, scollegarlo dalla presa a muro. Utilizzare un panno leggermente inumidito con acqua (non utilizzare solventi) per pulire la parte esterna.

**VENTILAZIONE:** Non bloccare i fori di ventilazione dell'STB. Accertarsi che l'aria circoli liberamente attorno al dispositivo. Non posizionare mai l'STB in modo tale che sia esposto alla luce solare diretta o accanto ad apparecchi per riscaldamento, ad esempio un radiatore. Non impilare mai altre apparecchiature elettroniche sull'STB. Posizionare l'STB ad almeno 30 mm dalla parete.

**ACCESSORI:** Non utilizzare accessori che non siano raccomandati dal produttore per evitare situazioni pericolose o danni all'apparecchiatura.

**CONNESSIONE AL SEGNALE TV VIA CAVO E AL TELEVISORE:**

Collegare tutti i componenti prima di inserire qualsiasi tipo di cavo elettrico nella presa di corrente a muro. Spegnerne sempre l'STB, il televisore e ogni altro componente acceso prima di collegare o scollegare qualsiasi tipo di cavo elettrico.

**MANUTENZIONE:** Non tentare di effettuare da soli operazioni di manutenzione del prodotto. Eventuali tentativi invalideranno la garanzia. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.

**TEMPESTE ELETTROMAGNETICHE:**

Se l'STB è installato in un'area soggetta a un'intensa attività elettromagnetica, i dispositivi di protezione per il connettore di rete e la linea telefonica del modem dell'STB sono essenziali. Durante le tempeste elettromagnetiche, è inoltre necessario attenersi alle istruzioni fornite dai singoli produttori delle apparecchiature collegate all'STB, come TV, Hi-Fi, ecc.

**MESSA A TERRA:** L'antenna terrestre DEVE ESSERE MESSA A TERRA. Il sistema di messa a terra deve essere conforme allo standard SABS 061.

### AVVERTENZA!

**1. Per non danneggiare il cavo di alimentazione o la spina attenersi alle seguenti indicazioni.**

- Non modificare o usare in modo arbitrario il cavo di alimentazione o la spina.
- Non piegare o torcere eccessivamente il cavo di alimentazione.
- Scollegare il cavo di alimentazione afferrandolo per la spina.
- Tenere le apparecchiature che producono calore il più lontano possibile dal cavo di alimentazione, per evitare che il rivestimento si fonda.

**2. La mancata osservanza di una delle seguenti indicazioni può provocare una scossa elettrica.**

- Non aprire il corpo principale.
- Non inserire metalli od oggetti infiammabili all'interno del prodotto.
- Non toccare la spina del cavo di alimentazione con le mani bagnate.
- Scollegare il cavo di alimentazione in caso di temporale.
- Non coprire l'apertura di ventilazione del ricevitore con oggetti quali giornali, vestiti, ecc.
- Non collocare il ricevitore sopra apparecchiature domestiche che generano calore.

**3. Non utilizzare il prodotto quando non funziona bene. Continuando a utilizzare il prodotto anche se è difettoso, può verificarsi un danno grave. Se il prodotto non funziona bene, rivolgersi al rivenditore locale.**

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il presente apparato è conforme ai requisiti fissati dalla direttiva 99/47/CE in materia di emissione di segnali televisivi. Recepita in Italia con Decreto Legislativo nr.191 del 17 maggio 1999. In particolare la suddetta apparecchiatura è conforme ai requisiti fissati dal comitato congiunto(JTC) UER/ETSI/CENELEC standard "DVB" Digital Video Broadcasting.

## SOMMARIO

<b>Istruzioni per la sicurezza</b> . . . . .	2
<b>Funzionalità generali</b> . . . . .	5
<b>Collegamento dell'STB</b> . . . . .	6
<b>Descrizione</b> . . . . .	8
Pannello anteriore . . . . .	8
Pannello posteriore . . . . .	9
Telecomando . . . . .	10
<b>Funzioni di base</b> . . . . .	12
<b>Funzionamento del ricevitore</b> . . . . .	15
<b>Menu principale</b> . . . . .	15
<b>1. Installazione</b> . . . . .	15
1.1 Selezione paese . . . . .	16
1.2 Auto scansione . . . . .	16
1.3 Manuale scansione . . . . .	17
1.4 Azzerà alle impostazioni di fabbrica . . . . .	17
<b>2. Organizzazione canale</b> . . . . .	18
2.1 Cancella frequenza . . . . .	18
2.2 Cancella Canale . . . . .	18
2.3 Cancella tutti i Canali . . . . .	18
2.4 Sposta e modifica canale . . . . .	19
<b>3. Chiave elettronica</b> . . . . .	20
3.1 Imposta blocco canale . . . . .	20
3.2 Modifica codice PIN . . . . .	21
3.3 Impostare blocco modem . . . . .	21
<b>4. Impostazioni di sistema</b> . . . . .	22
4.1 Selezione lingua . . . . .	22
4.2 Impostazioni OSD . . . . .	22
4.3 Impostazioni media . . . . .	23
4.4 Impostazioni ora e timer . . . . .	23
4.5 Informazioni di sistema . . . . .	24
4.6 Aggiornamento software . . . . .	24
4.7 Controllo appl. MHP . . . . .	24
4.8 Impostazione modem . . . . .	25
4.9 Impostazione funzionamento auto . . . . .	25
<b>Risoluzione dei problemi</b> . . . . .	26
<b>Smaltimento</b> . . . . .	26
<b>Specifiche tecniche</b> . . . . .	27

## FUNZIONALITÀ GENERALI

### 1. SEZIONE UTENTE

- ▶ 400 CANALI PROGRAMMABILI
- ▶ SCARICAMENTO SOFTWARE ATTRAVERSO PC
- ▶ GUIDA ELETTRONICA AVANZATA AI PROGRAMMI
- ▶ SUPPORTO MULTILINGUA PER OSD
- ▶ TELETEXT (VBI) SUPPORTATO CON PIÙ LINGUE
- ▶ TELECOMANDO A INFRAROSSI A FUNZIONALITÀ COMPLETA
- ▶ SCANSIONE AUTOMATICA E MANUALE
- ▶ ORGANIZZAZIONE DEI CANALI (PROGRAMMABILE)
- ▶ CONSUMO RIDOTTO DI ALIMENTAZIONE
- ▶ EPG CON AGGIORNAMENTO AUTOMATICO

### 2. SEZIONE SINTONIZZATORE

- ▶ SINTONIZZATORE A BANDA LARGA DA 50~860 MHz
- ▶ USCITA RF LOOP-THROUGH (MASCHIO) PER RICEVITORE ANALOGICO

### 3. SEZIONE VIDEO

- ▶ CONFORME A DVB-T
- ▶ VIDEO MPEG-2 (MP@ML)
- ▶ SUPPORTA PROPORZIONI 4:3 (NORMALE) E 16:9 (WIDE SCREEN)
- ▶ FFT: 2K O 8K
- ▶ 2 SCART, RCA

### 4. SEZIONE AUDIO

- ▶ MPEG 1 AUDIO LAYER I & II
- ▶ AUDIO MONO, DUAL, STEREO E JOINT STEREO
- ▶ FREQUENZE DI CAMPIONAMENTO 32, 44,1 E 48 KHz
- ▶ CONTROLLO DEL VOLUME E FUNZIONE DI DISATTIVAZIONE AUDIO DA TELECOMANDO
- ▶ USCITA AUDIO DIGITALE SPDIF

## 1. POSIZIONAMENTO DEL RICEVITORE

Il RICEVITORE deve essere posizionato in un ambiente adeguatamente ventilato. Non posizionarlo in un armadietto completamente chiuso per non bloccare il flusso dell'aria ed evitare surriscaldamenti. Il dispositivo deve essere protetto dalla luce diretta del sole, dall'eccessiva umidità, da manipolazioni improprie e dagli animali domestici. Evitare di impilare altri componenti elettronici sul ricevitore. Il dispositivo deve essere posizionato in modo tale che l'accesso per il cavo dell'antenna sia sicuro.

## 2. COLLEGAMENTO DEL RICEVITORE ALLE ANTENNE

È possibile collegare il ricevitore ai seguenti tipi di antenna:

- Utilizzare un'antenna da tetto standard per la ricezione di canali tra VHF e UHF.
- Poiché molte antenne da tetto meno recenti possono ricevere solo un numero limitato di canali, è difficile o impossibile ricevere i canali digitali trasmessi sulle frequenze più alte. In questo caso, è possibile sostituire l'antenna.
- Alcune antenne esterne sono dirette verso un trasmettitore analogico. In questo caso, l'antenna va diretta verso un trasmettitore TV digitale.
- Non è consigliabile utilizzare antenne interne o montate alle finestre, poiché sarebbe difficile o impossibile ricevere i canali digitali.

## 3. COLLEGAMENTO DEL RICEVITORE AL TELEVISORE

Per collegare il ricevitore al televisore è possibile utilizzare un cavo SCART o RCA. Se il televisore viene collegato tramite il cavo SCART, collegare il connettore SCART contrassegnato con TV alla relativa presa SCART sul televisore.

## 4. COLLEGAMENTO DEL VCR

Per consentire il collegamento del VCR, il ricevitore è dotato di un connettore SCART sul retro contrassegnato con la scritta "VCR". Il connettore SCART consente di collegare il VCR al ricevitore.

## 5. COLLEGAMENTO DEL RICEVITORE ANALOGICO

Questo ricevitore è compatibile con i segnali analogici e quindi non è necessario alcun collegamento ulteriore, oltre al collegamento Digitale.

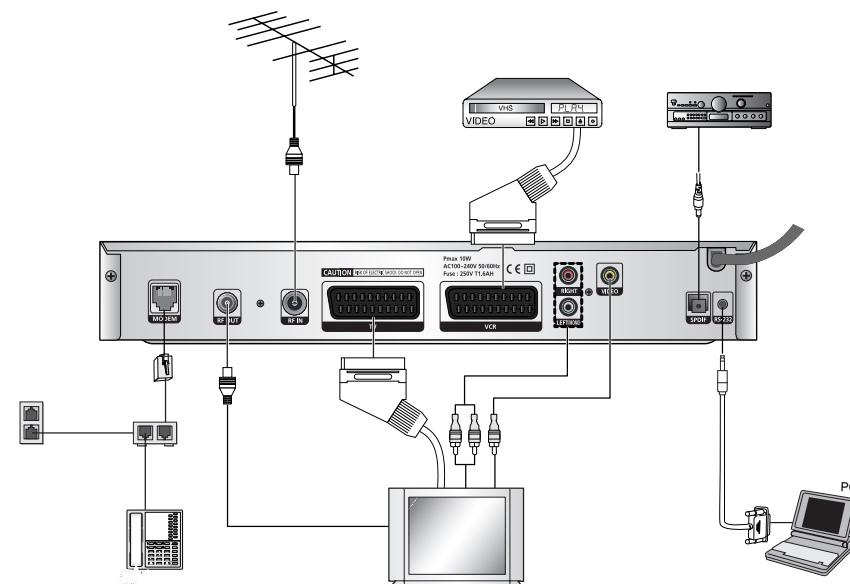
## 6. COLLEGAMENTO DEL SISTEMA AUDIO / HI-FI ESTERNO

Per consentire il collegamento del sistema Audio Hi-Fi esterno, il ricevitore è dotato di due connettori RCA sul retro contrassegnati rispettivamente con la scritta AUDIO L e R, per collegare l'audio sinistro e destro.

## 7. COLLEGAMENTO DI UN SISTEMA AUDIO DIGITALE

Collegare un cavo in fibra ottica tra SPDIF sul ricevitore e OPTICAL sul sistema audio digitale.

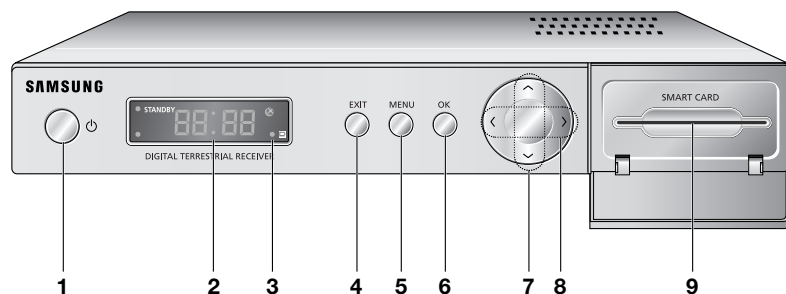
Schema di collegamento



**Nota :** In alcune aree, il segnale terrestre digitale potrebbe essere debole. Per ricevere questi segnali, è consigliabile utilizzare un'antenna con potenziatore del segnale incorporato.

## DESCRIZIONE

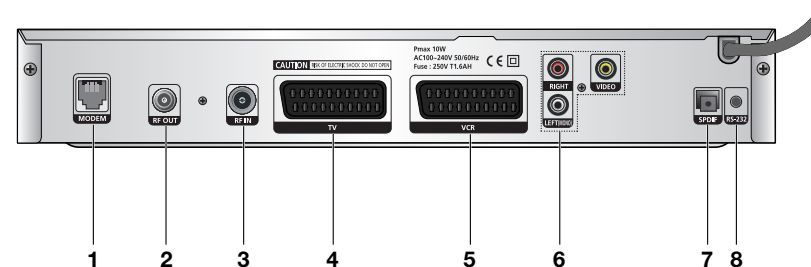
### Pannello anteriore



1. Questo tasto serve per accendere e spegnere il ricevitore (Standby).
2. **7 Display segmento** Questo display a LED visualizza il numero di canale corrente. Mentre il ricevitore è in modalità Standby, il display visualizza l'ora corrente.
3. **Sensore a infrarossi** Consente di ricevere i comandi a infrarossi del telecomando.
4. **EXIT** Questo tasto serve per uscire da un menu, per tornare al menu precedente o per uscire da alcuni riquadri.
5. **MENU** Questo tasto serve per aprire il menu o per tornare al menu precedente.
6. **OK** Questo tasto serve per inserire i dati del ricevitore nel sistema di menu e confermarli. Questo tasto serve per selezionare le voci.
7. **^, v** Questi tasti servono per cambiare canale.
8. **<, >** Questi tasti servono per alzare o abbassare il volume.
9. **Alloggiamento scheda** Alloggiamento per smartcard.

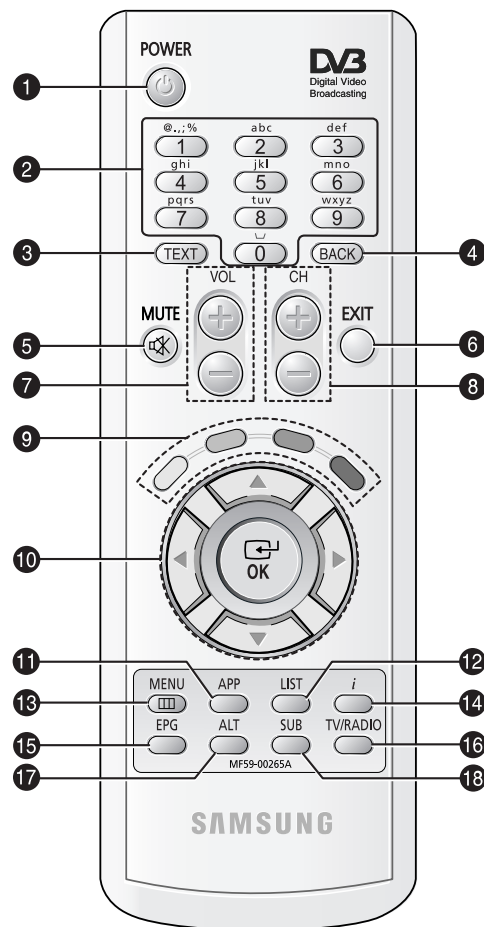
## DESCRIZIONE

### Pannello posteriore



1. **MODEM** Il modem è un terminale che condivide una linea con un apparecchio telefonico utilizzando uno sdoppiatore. Viene utilizzato per la PPV e per il trasferimento di informazioni relative alla sottoscrizione.
2. **RF OUT** Serve per collegare il televisore tramite il cavo RF.
3. **RF IN** Serve per collegare un'antenna terrestre.
4. **TV** Serve per il collegamento alla TV.
5. **VCR** Serve per il collegamento al VCR.
6. **VIDEO, AUDIO L/R** Questi connettori RCA servono per il collegamento di dispositivi video e audio esterni.
7. **SPDIF** Uscita per il collegamento a un amplificatore digitale.
8. **RS-232** Serve per collegare il ricevitore a un computer per leggere e caricare dati.

## Telecomando



**Nota :** quando si inseriscono le batterie, verificare che la polarità (+/-) sia corretta.

- 1. POWER** Consente di mettere l'STB in modalità stand-by (nessun segnale al televisore). Il pulsante è di colore grigio.
- 2. Tasti numerici 0-9** Questi tasti servono per immettere i valori numerici e per selezionare il canale inserendone direttamente il numero.
- 3. TEXT** Questo tasto serve per selezionare la modalità teletext.
- 4. BACK** Questo tasto viene utilizzato nell'applicazione MHP.
- 5. MUTE** Questo tasto serve per passare dall'audio normale all'assenza di audio.
- 6. EXIT** Per uscire da un menu o tornare al menu precedente.
- 7. VOL+/VOL-** Questi tasti servono per alzare o abbassare il volume.
- 8. CH+/CH-** Questi tasti servono per cambiare canale.
- 9. Tasti colore (ROSSO, VERDE, GIALLO, BLU)** Questi tasti vengono utilizzati per selezionare funzioni speciali per l'STB.
- 10. Tasto freccia OK** Sposta la barra di evidenziazione dell'applicazione MHP. Questo tasto serve per inserire i dati del ricevitore nel sistema di menu e confermarli.
- 11. APP** È il tasto che consente di accedere al gestore dell'applicazione SAMSUNG.
- 12. LIST** Premendolo mentre si guarda il televisore, viene visualizzato un elenco di canali.
- 13. MENU** Questo tasto serve per aprire il menu o per tornare al menu precedente.
- 14. "i"** Tasto "Now and Next Information" (Adesso e informazione successive).
- 15. EPG** Il pulsante Electronic Program Guide (Guida elettronica ai programmi) visualizza la guida ai programmi TV/Radio.
- 16. TV/RADIO** Passa dai canali TV a quelli Radio.
- 17. ALT** Questo tasto serve per selezionare l'elenco delle informazioni audio/video per il servizio corrente.
- 18. SUB** Riservato.



## 1. Schermo

Prima di visualizzare il programma televisivo, è necessario eseguire l'installazione. In un primo tempo sarà infatti possibile vedere solo le immagini dei menu. Una volta programmati i canali televisivi, l'immagine che segue (banner) apparirà ogni volta che si cambia canale:

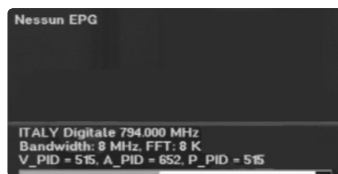


- Premere il tasto **i** in modalità di visualizzazione.

Questa immagine appare anche ogni volta che si cambia canale. Premendo il tasto **TV/RADIO** del telecomando, vengono attivati i programmi **TV** e **Radio**.

### Informazioni dettagliate sul programma

- Premere il tasto **i** due volte mentre si sta visualizzando un programma.



Con la prima pressione del tasto apparirà il banner descritto sopra. Dopo aver premuto il tasto **i** una seconda volta, si otterranno informazioni dettagliate sul programma che si sta visualizzando e, se le informazioni sono numerose, verranno visualizzate in un altro riquadro. Quando le informazioni sono costituite da più pagine, **CH+/CH-** può essere utilizzato per sfogliare le pagine su è giù.

**Nota :** questo servizio dipende dal provider.

## 2. Regolazione del volume

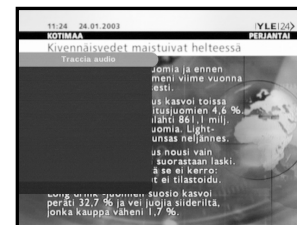


Per regolare il livello del volume:

- Premere i tasti **VOL+** o **VOL-** per regolare il livello del volume.
- Premere il tasto **MUTE** per disattivare l'audio.
- Premere nuovamente il tasto **MUTE** o i tasti **VOL+** o **VOL-** per annullare la disattivazione dell'audio.

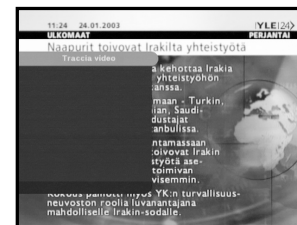
## 3. Selezione informazioni audio

- Premere il tasto **ALT** per visualizzare l'elenco delle informazioni audio.
- Premere i tasti **▲ / ▼** e **OK** per effettuare una selezione.



## 4. Selezione informazioni video

- Premere il tasto **ALT** due volte per visualizzare l'elenco delle informazioni video.
- Premere i tasti **▲ / ▼** e **OK** per effettuare una selezione.

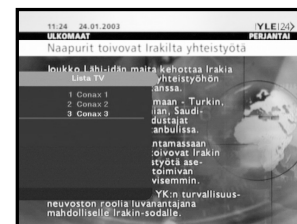


## 5. Elenco servizi

- Premere il tasto **LIST** mentre si sta visualizzando un programma.
- Selezionare l'elenco premendo **TV/RADIO**.

**Poste dietro il nome del canale, l'icona  indica che il canale è criptato, mentre l'icona  indica che il canale è bloccato.**

- Selezionare il canale premendo **▲ / ▼** e premere **CH+/CH-** per passare alle pagine precedenti e successive dell'elenco.
- Premere il tasto **OK** per visualizzare il canale selezionato.

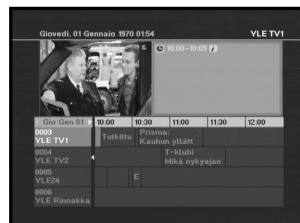


## 6. Informazioni sul programma

### EPG - Guida elettronica avanzata ai programmi

La guida elettronica al programma fornisce per tutti i canali le informazioni sul programma scelto.

**Nota :** 1. questo servizio dipende dal provider.  
2. Dopo avere riconosciuto il GMT dal segnale, operazione che richiede alcuni secondi, il ricevitore è in grado di visualizzare le informazioni corrette sui programmi.



- Premere il tasto **EPG** mentre si sta visualizzando un programma.

Questa funzione viene visualizzata sullo schermo solo durante l'utilizzo.

- Tasto **ROSSO** : Il tasto rosso consente di passare alla data precedente.
- Tasto **VERDE** : Il tasto verde consente di passare alla data successiva.
- Tasto **i** : Questo tasto consente di visualizzare le informazioni sul programma, se non sono tutte elencate nella stessa pagina. Utilizzare i tasti **CH+/CH-** per passare alle pagine precedenti e successive.
- **◀/▶** : Visualizza l'elenco dei programmi in blocchi da 30 minuti.

L'intervallo di tempo può essere regolato premendo i seguenti tasti sulla schermata EPG:

**Tasto 1** : 1 ora e 30 minuti    **tasto 2** : 30 minuti    **tasto 3** : 15 minuti

- Selezionare il canale premendo i tasti **▲/▼** e premere il tasto **OK** per visualizzare il canale selezionato.

## FUNZIONAMENTO DEL RICEVITORE

## Menu principale

Dopo avere installato il sistema dell'antenna e l'STB con i connettori appropriati:

- Collegare l'alimentazione di rete CA e accendere il ricevitore.
- Premere il tasto **MENU** per visualizzare il menu principale.

**Verrà visualizzata la seguente schermata:**

Le voci del sottomenu verranno visualizzate.

Per i sottomenu Installazione, Organizzazione e Chiave elettronica è necessario il codice PIN.



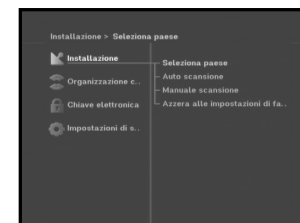
## 1. Installazione

Il menu è costituito da 4 sottomenu:

Seleziona paese, Auto scansione, Manuale scansione e Azzera alle impostazioni di fabbrica.

- Selezionare "**Installazione**" dal menu principale per accedere al sottomenu.
- Immettere il codice **PIN**.

Se non è stato immesso un codice **PIN** personale, verrà utilizzato il codice **PIN 0000** impostato in fabbrica.



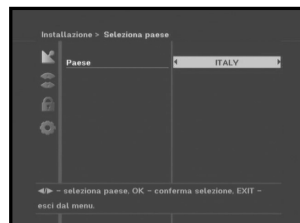
## 1.1 Seleziona paese

Per sintonizzare i nuovi canali, è disponibile l'opzione "**Seleziona paese**" che consente di selezionare la nazione dove hanno sede i servizi dell'emittente.

Una volta selezionato "**Seleziona paese**" nel menu Installazione, verrà visualizzata la schermata seguente:

- Selezionare la propria nazione.  
È possibile selezionare il valore **ITALY**, **SPAIN**, **SWEDEN**, **UK**, **USER**, **BELGIUM**, **GERMAN**, **FINLAND**, o **FRANCE** premendo i tasti ◀ / ▶.
- Una volta selezionata l'opzione, premere il tasto **OK** per scegliere la nazione corrispondente all'area di trasmissione.  
Se non si desidera salvare le modifiche, premere il tasto **EXIT** senza premere **OK**.

**Nota :** Se si modifica il codice nazionale, tutti i programmi salvati verranno eliminati.

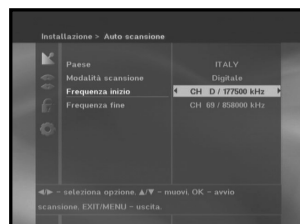


## 1.2 Auto scansione

Il sottomenu "**Auto scansione**" consente di scaricare automaticamente i canali dal punto di caricamento preprogrammato.

**Per scaricare automaticamente i canali:**

- È possibile selezionare la frequenza specificata tra **Frequenza inizio** e **Frequenza fine**.
- Premere il tasto **OK**.  
Verrà visualizzato il menu Auto scansione.  
Tutti i canali nell'elenco verranno automaticamente scaricati.

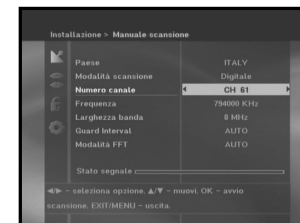


## 1.3 Manuale scansione

Per sintonizzare i nuovi canali e i segnali più deboli, è disponibile l'opzione "**Manuale scansione**" che consente di immettere manualmente i dati sui canali.

Dopo aver selezionato "**Manuale scansione**" dal menu Installazione verrà visualizzata la schermata seguente:

- Selezionare il numero del canale.  
È possibile selezionare il canale specifico da cercare.



Le opzioni seguenti sono impostate per default, tuttavia è possibile modificarle.

La barra di stato del segnale mostra se il canale è valido.

- Immettere la frequenza del canale da trovare.
- Selezionare la larghezza di banda.  
È possibile selezionare un valore pari a **6**, **7** o **8** MHz.
- Selezionare la modalità di intervallo di sicurezza.  
È possibile selezionare il valore **Auto**, **1/32**, **1/16**, **1/8**, o **1/4**.
- Selezionare la modalità FFT (Fast Fourier Transform).  
Il valore **AUTO**, **2K** e **8K** è impostato automaticamente.
- Una volta selezionate le opzioni, premere il tasto **OK** per avviare la procedura di scansione.

## 1.4 Azzera alle impostazioni di fabbrica

Consente di tornare ai valori impostati in fabbrica nel caso in cui si verificassero dei problemi dopo la modifica di alcuni valori relativi ai dati dei canali o per l'uso di valori errati. Nella finestra di richiesta, se si preme il tasto **OK**, il ricevitore viene automaticamente reimpostato in base ai valori predefiniti.

**Nota :** Questa operazione elimina tutte le impostazioni esistenti!



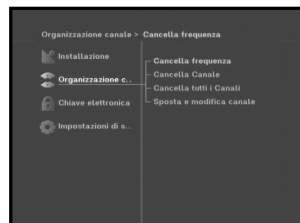
## 2. Organizzazione canale

Il menu “**Organizzazione canale**” ha quattro opzioni:

Il menu “**Organizzazione canale**” viene utilizzato per eliminare Frequenze e Canali oppure per spostarli e modificarli in base alle proprie preferenze.

- Immettere il codice **PIN**.

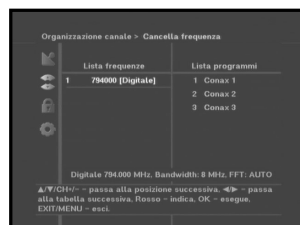
Se non è stato immesso un codice **PIN** personale, verrà utilizzato il codice **0000** impostato in fabbrica.



### 2.1 Cancella frequenza

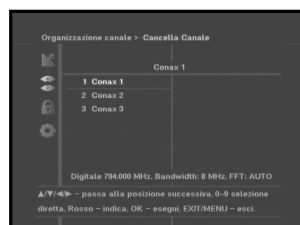
- Selezionare l'elenco delle frequenze da eliminare premendo il tasto **ROSSO**.
- Premere il tasto **OK** per confermare.

**Nota :** Questo comando non elimina le frequenze, ma solo l'elenco dei canali registrati su quella frequenza.



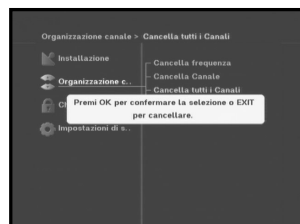
### 2.2 Cancella Canale

- Selezionare l'elenco dei canali da eliminare premendo il tasto **ROSSO**.
- Premere il tasto **OK** per confermare.



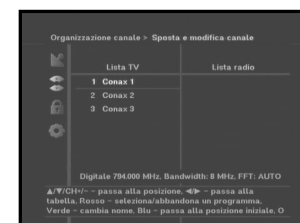
### 2.3 Cancella tutti i Canali

Nella finestra di richiesta, premere il tasto **OK** per eliminare tutti i canali e premere **EXIT** per uscire.



## 2.4 Sposta e modifica canale

- Selezionare l'elenco Interattivo/TV/RADIO premendo i tasti **◀/▶**.
- Selezionare l'elenco Interattivo/TV/RADIO premendo i tasti **▲/▼** oppure i tasti **CH+/CH-**.
- Selezionare il canale premendo il tasto **ROSSO**.
- Premere i tasti **▲/▼** per modificare la posizione del canale desiderato, e premere **CH+/CH-** per passare alle pagine precedenti e successive dell'elenco. Premere il tasto **OK** per confermare.
- Per rimettere il canale nella posizione iniziale, premere il tasto **BLU** senza premere il tasto **OK**.



### Per modificare il nome di un canale

- Selezionare l'elenco Interattivo/TV/RADIO premendo i tasti **◀/▶**.
- Selezionare un elenco di canali da spostare in un'altra posizione premendo i tasti **▲/▼** oppure i tasti **CH+/CH-**.
- Premere il tasto **VERDE**.  
Viene visualizzata la tabella dei font.
- Selezionare il carattere desiderato premendo i tasti **◀/▶**, **▲/▼**, quindi premere **OK** per associare il carattere alla stringa.

**Nota :** Tasto **CH-** : Elimina il carattere precedente.

- Premere il tasto **MENU** e poi il tasto **OK** per salvare i dati impostati.



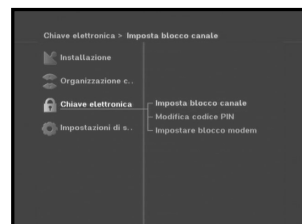
### 3. Chiave elettronica

La funzione “**Chiave elettronica**” consente di impostare le limitazioni della visualizzazione e impedisce l’accesso non autorizzato all’STB tramite l’uso del PIN (Personal Identification Number), un numero personale di 4 cifre. (codice PIN preimpostato in fabbrica: **0000**)

Selezionando questo menu, si dispone di tre opzioni: è possibile impostare il blocco di qualsiasi canale, modificare il codice PIN personale, e impostare il blocco modem.

- Immettere il codice PIN.

Se non è stato immesso un codice PIN personale, verrà utilizzato il codice PIN 0000 impostato in fabbrica.



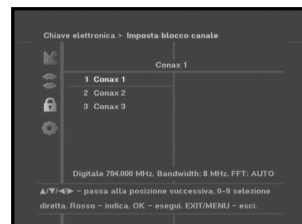
#### 3.1 Imposta blocco canale

- Selezionare il canale premendo i tasti ◀/▶ oppure i tasti ▲/▼.
- Selezionare il blocco del canale premendo il tasto **ROSSO**.
- Premere il tasto **OK** per confermare.

Quando si desidera visualizzare il canale bloccato, è necessario immettere ogni volta il codice PIN nella finestra di richiesta. L’inserimento del codice PIN, che consente l’accesso a un canale bloccato, agisce su tutti i canali bloccati. Ciò significa che, inserendo il codice PIN corretto in uno qualsiasi dei canali bloccati, è possibile accedere a tutti i canali bloccati.

#### Per annullare il blocco:

- Premere di nuovo il tasto **ROSSO** per annullare il blocco.



#### 3.2 Modifica codice PIN

Per modificare il codice PIN, selezionare la seconda opzione, “**Modifica codice PIN**”.

**In questo modo si accederà al menu seguente:**

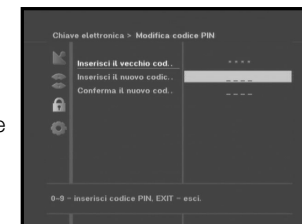
In questa opzione, è necessario immettere il codice PIN corrente in corrispondenza del primo cursore e in corrispondenza del secondo il codice PIN desiderato.

Per confermare, immettere nuovamente il nuovo codice PIN.

Occorre ricordare che il codice PIN deve essere un valore numerico di 4 cifre.

CODICE PIN PREIMPOSTATO IN FABBRICA: **0 0 0 0**.

**Nota :** nel caso in cui si dimenticasse il Codice PIN, contattare il rivenditore o il servizio assistenza. Una volta modificata la password, è necessario ricordarla e conservarla in un luogo sicuro.

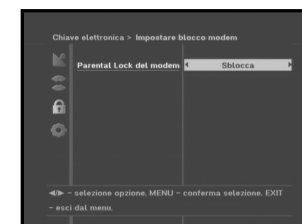


#### 3.3 Impostare blocco modem

Per bloccare la visione dei servizi a pagamento, come ad esempio il servizio PPV (Pay Per View), selezionare la terza opzione “**Impostare blocco modem**”.

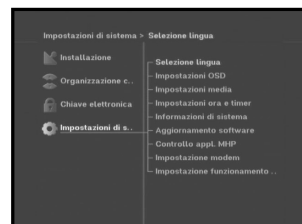
È possibile selezionare **Blocca** o **Sblocca** nel menu Parental Lock del modem.

- Selezionare **Blocca** per bloccare la visione dei servizi a pagamento.
- Selezionare **Sblocca** per sbloccare la visione dei servizi a pagamento.



## 4. Impostazioni di sistema

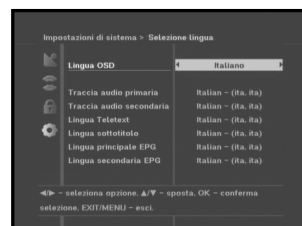
È possibile modificare le impostazioni predefinite del sistema in base alle proprie esigenze.



### 4.1 Selezione lingua

L'opzione "Selezione lingua" consente all'utente di selezionare la lingua desiderata per OSD, informazioni audio, Teletext e EPG.

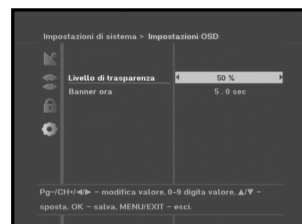
- Per favorire gli utenti delle varie nazioni che parlano lingue diverse, gli OSD sono disponibili in 5 lingue diverse. (Sono attualmente supportate le lingue inglese, tedesco, francese, italiano e spagnolo)
- Per selezionare il menu nella lingua desiderata premere i tasti ◀/▶, quindi premere **OK**.
- Gli OSD, le informazioni audio, il Teletext e l'EPG variano a seconda della lingua selezionata.



### 4.2 Impostazioni OSD

È possibile impostare la trasparenza dell'OSD e la durata della visualizzazione.

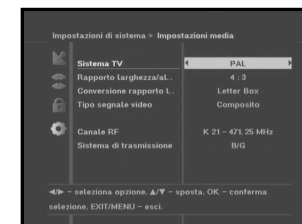
- Selezionare il livello di trasparenza dell'OSD.  
Il livello di trasparenza dell'OSD varia da 0 a 100%.  
L'impostazione viene effettuata premendo i tasti numerici ◀/▶ oppure i tasti **CH+/CH-**.
- Impostare la durata della visualizzazione del riquadro delle informazioni che appare sullo schermo.  
La durata varia da 0,5 a 60,0 secondi.  
L'impostazione viene effettuata premendo i tasti numerici ◀/▶ (a ogni pressione il valore decrementa o incrementa di 0.5 sec) oppure i tasti **CH+/CH-** (a ogni pressione il valore decrementa o incrementa di 1 sec).



## 4.3 Impostazioni media

È possibile definire varie impostazioni per i supporti. Posizionare il cursore sul sottomenu e premere il tasto **OK**.

- Premere i tasti ▲/▼ per spostare le sotto voci e premere i tasti ◀/▶ per selezionare l'opzione desiderata.
- Premere il tasto **OK** per confermare.
- Premere i tasti **MENU/EXIT** per uscire dal menu.
- Selezionare il sistema TV: **PAL** o **SECAM**.
- Selezionare la proporzione TV in base all'apparecchio televisivo in uso:  
STANDARD, rapporto **4 : 3** o WIDE SCREEN, rapporto **16 : 9**.
- Selezionare la conversione della proporzione:  
**None**, **Letter Box** o **Pan & Scan**.
- Selezionare il tipo di segnale video:  
**Composite** o **Composite+RGB**.
- Canale RF: **Off** o **K21 CH ~ K69 CH**
- Sistema di trasmissione: **B/G**, **I**, **D/K**



### 4.4 Impostazioni ora e timer

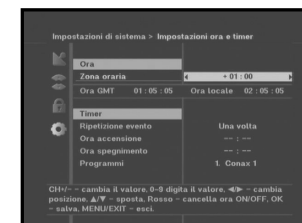
È possibile impostare l'ora in diverse modalità, ad esempio ora locale corrente, ora di accensione/spegnimento.

L'ora locale corrente può essere regolata mediante il GMT.

- Posizionare il cursore sul sottomenu e premere il tasto **OK**.
- Premere i tasti ◀/▶ per modificare l'ora locale in base al fuso orario. L'ora locale varia a seconda della località.

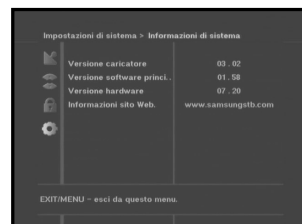
Il GMT si riferisce all'ora standard di Greenwich. Questa non può essere modificata.

- Premere i tasti ◀/▶ per scegliere la ripetizione dell'evento da prenotare: una volta sola oppure tutti i giorni, ogni domenica, ogni lunedì, ogni martedì, ogni mercoledì, ogni giovedì, ogni venerdì e ogni sabato.
- Inserire l'ora desiderata per l'accensione e lo spegnimento utilizzando i tasti **Numerici (0-9)** e i tasti ◀/▶. Premere i tasti ◀/▶ per scegliere un'ora da prenotare per l'accensione.
- Selezionare il programma per impostare l'evento premendo i tasti ◀/▶ e i tasti **Numerici (0-9)**.



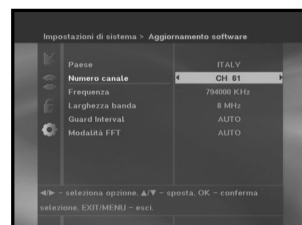
## 4.5 Informazioni di sistema

Nel caso in cui sia necessario contattare il service provider o un centro di assistenza, è possibile che vengano richieste alcune informazioni contenute in questo menu. Posizionare il cursore sul sottomenu e premere il tasto **OK**. Verrà visualizzata la seguente schermata:



## 4.6 Aggiornamento software

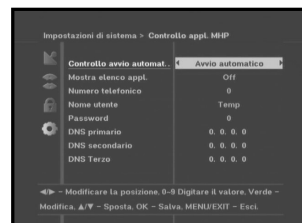
È possibile scaricare e aggiornare il software di sistema del ricevitore utilizzando un canale specifico indicato dall'emittente. Maggiori informazioni verranno fornite direttamente dall'emittente. Se si sceglie di scaricare una nuova versione del software, tutte le impostazioni precedenti, come codici d'accesso, canali preferiti, ecc., verranno eliminate! Lo scaricamento può richiedere diverso tempo. Durante lo scaricamento, non spegnere il ricevitore.



## 4.7 Controllo appl. MHP

Per modificare la modalità di visualizzazione dell'applicazione MHP, seguire le istruzioni fornite di seguito.

- Selezionare **Avvio automatico** o **Non consentito** in modalità Controllo avvio automatico utilizzando i tasti ◀/▶.
- Selezionare On/Off in modalità Mostra elenco appl. premendo i tasti ◀/▶.
- Premere il tasto **VERDE** per modificare i dati contenuti in Numero telefonico, Nome utente e Password.
- Inserire il valore desiderato utilizzando i tasti **Numerici (0-9)** e premendo i tasti ◀/▶ in DNS.
- Premere **OK** per salvare le nuove impostazioni **Controllo appl. MHP**.

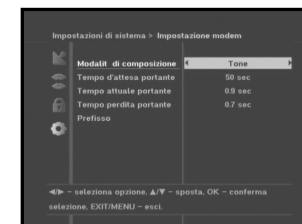


**Nota :** Se si sceglie **Exit** senza premere il tasto **OK** le modifiche apportate al menu MHP App Control non verranno salvate.

## 4.8 Impostazione modem

Per impostare il modem, seguire le istruzioni fornite di seguito.

- Selezionare **Tone** o **Pulse** in Modalità di composizione.
- Selezionare il **'Tempo d'attesa portante'** nell'intervallo compreso tra 1 e 255 secondi utilizzando i tasti ◀/▶ o i tasti numerici.
- Selezionare il **'Tempo attuale portante'** nell'intervallo compreso tra 0.1-25.5 secondi utilizzando i tasti ◀/▶ o i tasti numerici.
- Selezionare il **'Tempo perdita portante'** nell'intervallo compreso tra 0.1 e 25.5 secondi utilizzando i tasti ◀/▶ o i tasti numerici.
- Selezionare Blank (Vuoto), 0, # o 9 nella casella **Prefisso** utilizzando i tasti ◀/▶, per specificare il tasto di pre-composizione per l'estensione telefonica.
- Premere **OK** per salvare la configurazione del modem, se è stata modificata.

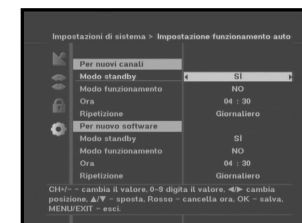


**Nota :** Se si sceglie **Exit** senza premere il tasto **OK** le modifiche apportate al modem non verranno salvate.

## 4.9 Impostazione funzionamento auto

È possibile impostare i parametri per la ricerca di nuovi canali e l'aggiornamento di nuovo software.

- Selezionare Sì o NO in Modo standby e in Modo funzionamento premendo i tasti ◀/▶.
- Inserire l'ora desiderata premendo i tasti **Numerici (0-9)**, **CH+/CH-** e ◀/▶.
- Premere i tasti ◀/▶ per selezionare l'opzione Event Repetition (Ripetizione evento) da prenotare: Una volta sola oppure tutti i giorni, ogni domenica, ogni lunedì, ogni martedì, ogni mercoledì, ogni giovedì, ogni venerdì, ogni sabato.



**Nota :** Se si preme Sì in Modo standby (selezionando NO in Modo funzionamento o Aborting the operation in progress (Termina operazione in corso) in Modo funzionamento), il ricevitore attiverà il funzionamento automatico dopo 45 minuti per il nuovo software e 1 ora per i nuovi canali dal momento in cui entra in Modo standby.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

*In alcune aree, il segnale terrestre digitale potrebbe essere debole.  
Per ricevere questi segnali, è consigliabile utilizzare un'antenna con potenziatore del segnale incorporato.*

*È possibile scaricare e aggiornare il software di sistema del ricevitore utilizzando un canale specifico indicato dall'emittente.*

*Maggiori informazioni verranno fornite direttamente dal distributore.*

Problema	Causa possibile	Soluzione del problema
Non si accende il LED sul pannello frontale; non c'è alimentazione	Il cavo di alimentazione non è inserito correttamente	Inserire correttamente il cavo di alimentazione
Non appaiono immagini sullo schermo	Ricevitore in modalità Standby; Scart non saldamente collegata all'uscita video del televisore; canale o uscita video non corretti selezionati sul televisore	Impostare il ricevitore su "On"; Verificare la connessione e correggere;  verificare l'uscita canale e video e correggere (manuale di istruzioni della TV)
Non c'è audio	Il cavo audio non è collegato correttamente; livello volume = 0; audio disattivato	Verificare la connessione e correggere;  aumentare il volume sul televisore; premere il tasto MUTE
Il telecomando non funziona	Funzionamento non corretto; Batterie scariche o inserite non correttamente	Puntare il telecomando verso il ricevitore; sostituire le batterie o inserirle correttamente
Qualità dell'immagine insufficiente	Forza del segnale troppo bassa	Verificare la potenza del segnale nel menu "Installation" (Installazione), correggere l'allineamento dell'antenna
Messaggio di errore "Searching for signal" sullo schermo	Cavo dell'antenna non collegato o non ben inserito; posizione non corretta dell'antenna	Verificare la connessione e correggere;  controllare la posizione e correggere, verificare la potenza del segnale nel menu "Installation" (Installazione)
Messaggio di errore "Channel data does not exist" sullo schermo	Ricevitore non ancora impostato	Scansione nel menu "Installation" (Installazione)

## SMALTIMENTO

Il dispositivo, il materiale di imballaggio, ad esempio la schiuma, e le batterie non devono mai essere gettati nella normale immondizia. È opportuno informarsi circa le norme in vigore nella zona di residenza e smaltire questi rifiuti in conformità con le norme previste per la raccolta differenziata.

## SPECIFICHE TECNICHE

### Alimentazione

Tipo :	SMPS
Tensione di ingresso :	CA 100-240V~, 50/60Hz
Potenza fusibili :	250V T1.6AH

### Demodulatore

DEMODULAZIONE :	DEMODULAZIONE OFDM (DVB-T)
MODALITÀ :	2K/8K
VELOCITÀ CODIFICA :	Viterbi convoluzionale Velocità di codifica - 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

### Sintonizzatore

Gamma Freq. :	50~860 MHz
Livello segnale in ingresso :	-20 ~ -78 dBm
Selezione canale :	Sintetizzatore frequenza PLL
Impedenza in ingresso :	75 $\Omega$ non bilanciato
Modello connettore :	Din tipo femmina (ingresso RF/uscita RF)

### Decodificatore video

Decodifica sistema :	MPEG 2 ISO/IEC 13818 (flusso di trasporto)
Profilo e livello :	MPEG 2 MP@ML (4:2:2)
Velocità dati :	1~ 15 Mb/s
Formati video :	4:3 (standard) e 16:9 (widescreen)
Risoluzione immagini :	720 (H) x 576 (V) x 50 campi/sec

### Decodificatore audio

Decodifica sistema :	MPEG 1 ISO/IEC 11172~3 layer I e II
Modalità audio :	canale singolo, canale doppio, stereo, joint stereo
Frequenza di campionamento :	32, 44.1, 48, 96 KHz

**Nota :** la specifica del codificatore può essere modificata senza preavviso.



## Warrenty

### Modulatore RF

Uscita modulatore :	CH 21~69 (preimpostato su CH 21)
Tipo video :	PAL BG, I, D/K (preimpostato su PAL BG)
Livello uscita UHF :	70±5 dBμV
Connettore uscita :	IEC maschio
Ant. Connettore O/P :	IEC femmina
Metodo di sintonizzazione :	Sintetizzatore frequenza PLL
Canale preimpostato :	Disabilitato

### Uscita A/V

SCART TV :	VIDEO (CVBS, RGB), AUDIO R&L
SCART VCR :	VIDEO (CVBS), AUDIO R&L
SPDIF :	Uscita audio digitale

### Specifica fisica

Dimensioni (L x A x P) :	270 mm x 200 mm x 45 mm
Peso (netto) :	1.2 kg
Temperatura di esercizio :	da 0 °C a +45 °C
Temperatura di stoccaggio :	da -10 °C a +70 °C

### Ecc

Accessori :	Telecomando, manuale dell'utente, 2 batterie (AAA), cavo modem, cavo Scart
-------------	---

### Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici)

#### (Applicabile in i paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Questo prodotto Samsung e' garantito per un periodo di dodici (12) mesi dalla data di acquisto, da difetti di fabbricazione o nei materiali. Nel caso di riparazione, il prodotto dovra' essere riportato presso il rivenditore dal quale si e' effettuato l'acquisto. Comunque tutti i rivenditori e i centri di assistenza tecnica autorizzata Samsung presenti nei paesi dell' Europa occidentale riconosceranno la validita' di questa garanzia compatibilmente con le normative vigenti nel paese interessato.

I centri di assistenza tecnica autorizzata sono gli unici riconosciuti idonei dalla Samsung ad effettuare l' attivita' di riparazione in garanzia.

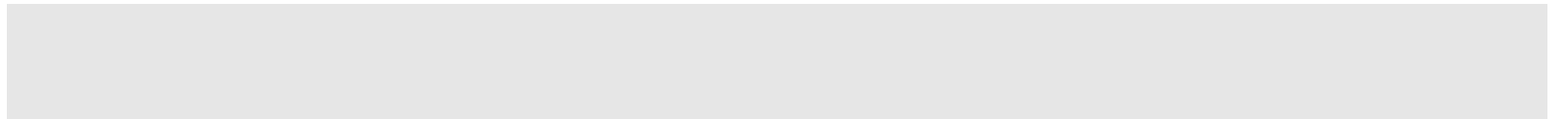
In caso di difficolta' la preghiamo di rivolgersi alla:

**SAMSUNG ELECTRONICS ITALIA S.P.A**  
**VIA C. DONAT CATTIN 5**  
**20063, CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**  
**TEL. 02/921891 FAX. 02/92141801**  
**Servizio Clienti: Tel. 199.153.153**  
**<http://www.samsung.it>**

### ■ CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia viene accettata solo nel caso in cui il certificato risulta completamente compilato ed esibito unitamente alla fattura comprovante l'acquisto o allo scontrino fiscale; inoltre nessuna alterazione o cancellazione dovranno essere apportate al certificato medesimo.
- Gli obblighi della Samsung sono limitati alla riparazione o, a sua discrezione, alla sostituzione del prodotto o delle parti difettose.
- Ribadiamo che i centri di assistenza tecnica autorizzata sono gli unici incaricati dalla Samsung a svolgere l' attivita' di garanzia.
- La garanzia del presente prodotto decadra' immediatamente se lo stesso verra' modificato ed adattato a normative tecniche e di sicurezza diverse da quelle vigenti nel paese per il quale il prodotto e' stato progettato e costruito.  
Non sara' quindi previsto nessun rimborso per danni derivanti dalle modifiche qui menzionate.
- La presente garanzia non copre:
  - Periodici controlli, manutenzione, riparazioni o sostituzioni di parti soggette ad usura.
  - Costi relativi a trasporto, spostamenti o installazione del presente prodotto.
  - Uso improprio, errori di utilizzazione o non corretta installazione.
  - Danni causati da incendio, acqua, fenomeni naturali, guerra, moti pubblici, incorretta alimentazione, ventilazione insufficiente od ogni altra causa non dipendente dalla Samsung.
- Questa garanzia e' valida per ogni persona che prende possesso formalmente del prodotto durante il periodo di garanzia.
- Questa garanzia non influisce sui diritti del cliente prescritti dalla legge secondo la legislazione nazionale applicabile in vigore, ne sui diritti del cliente nei confronti del rivenditore derivanti dal contratto di compra-vendita.  
In assenza di legislazione nazionale applicabile questa garanzia sara' la sola ed unica salvaguardia del cliente e ne la Samsung ne la sua consociata o il, suo distributore saranno responsabili per alcun danno accidentale o indiretto ai prodotti Samsung derivante dalla violazione delle condizioni di garanzia sin qui descritte.
- Queste condizioni non pregiudicano i diritti riconosciuti al Consumatore dal Decreto Legislativo 2/02/02 n. 24 emesso in attuazione della Direttiva Europea 99/44/CE.

**Instructions for use . . . . .** **GB**



**DTB-S500F / DTB-S501E**

**DTB-S500F / DTB-S501E**

## Instructions for use

**GB**

**DIGITAL TERRESTRIAL RECEIVER**

## SAFETY INSTRUCTIONS

This STB has been manufactured to satisfy international safety standards.  
Please read the following recommended safety precautions carefully.

**MAINS SUPPLY:** AC 100-240V~, 50/60Hz

**OVERLOADING:** Do not overload wall outlets, extension cords or adapters as this can result in fire or electrical shock.

**LIQUIDS:** Keep liquids away from the STB.

**CLEANING:** Before cleaning, disconnect the STB from the wall socket. Use a cloth lightly dampened with water (no solvents) to clean the exterior.

**VENTILATION:** Do not block the STB ventilation holes. Ensure that free airflow is maintained around the STB. Never store the STB where it is exposed to direct sunlight or near heating equipment e.g. a radiator. Never stack other electronic equipment on top of the STB. Place the STB at least 30mm from the wall.

**ATTACHMENTS:** Do not use any attachment that is not recommended by the manufacturer; it may cause a hazard or damage the equipment.

### CONNECTION TO THE CABLE TV SIGNAL AND TV:

Connect all components before plugging any power cords into the wall outlet. Always turn off the STB, TV and other components before you connect or disconnect any cables.

**SERVICING:** Do not attempt to service this product yourself. Any attempt to do so will make the warranty invalid. Refer all servicing to a qualified service agent.

**LIGHTNING:** If the STB is installed in an area subject to intense lightning activity, protection devices for the STB mains connector and modem telephone line are essential. The individual manufacturer's instruction for safeguarding other equipment, such as TV set, Hi-Fi, etc., connected to the STB must also be followed during lightning storms.

**GROUNDING:** Terrestrial cable MUST BE EARTHED. The grounding system must comply with SABS 061.

### WARNING!

#### 1. Follow these directions in order not to damage the power cord or plug.

- Do not modify or process the power cord or plug arbitrarily.
- Do not bend or twist the power cord too much.
- Make sure to disconnect the power cord with holding the plug.
- Separate heat appliances from the power cord as distance as possible in order to prevent the cover from being melted.

#### 2. Failure to follow one of them may cause electrical shock.

- Do not open the main body.
- Do not insert metals or inflammable objects inside the product.
- Do not touch the power plug with a wet hand.
- Disconnect the power cord in case of lightning.
- Do not cover the receiver's ventilation openings with items such as newspapers, clothes etc.
- Do not place the receiver on top of household appliances that emit heat.

#### 3. Do not use the product when it is out of order. If you continue to use the product with a defect, it can cause a serious damage to the product. Make sure to contact your local product distributor when the product is out of order.

## CONTENT

<b>Safety Instructions</b> .....	2
<b>General Features</b> .....	5
<b>Connecting Your STB</b> .....	6
<b>Description</b> .....	8
Front Panel .....	8
Rear Panel .....	9
Remote Control Unit .....	10
<b>Basic Functions</b> .....	12
<b>Operating The Receiver</b> .....	15
<b>Main Menu</b> .....	15
<b>1. Installation</b> .....	15
1.1 Select Country .....	16
1.2 Auto Scanning .....	16
1.3 Manual Scanning .....	17
1.4 Reset to Factory Defaults .....	17
<b>2. Channel Organising</b> .....	18
2.1 Delete Frequency .....	18
2.2 Delete Channel .....	18
2.3 Delete All Channels .....	18
2.4 Move & Edit Channel .....	19
<b>3. Parental Lock</b> .....	20
3.1 Set Channel Lock .....	20
3.2 Change PIN Code .....	21
3.3 Set Modem Lock .....	21
<b>4. System Setup</b> .....	22
4.1 Language Selection .....	22
4.2 OSD Setting .....	22
4.3 Media Settings .....	23
4.4 Time & Timer Setting .....	23
4.5 System Information .....	24
4.6 Software Upgrade .....	24
4.7 MHP App Control .....	24
4.8 Modem Setup .....	25
4.9 Auto Operation Setting .....	25
<b>Troubleshooting</b> .....	26
<b>Disposal</b> .....	26
<b>Technical Specifications</b> .....	27

## GENERAL FEATURES

### 1. USER SECTION

- ▶ 400 PROGRAMMABLE CHANNELS
- ▶ SOFTWARE DOWNLOAD VIA PC
- ▶ ADVANCED ELECTRONIC PROGRAM GUIDE
- ▶ MULTI LANGUAGE SUPPORTED FOR OSD
- ▶ TELETEXT (VBI) SUPPORTED WITH MULTI LANGUAGE
- ▶ FULL FUNCTION INFRARED REMOTE CONTROL UNIT
- ▶ AUTO AND MANUAL SCAN FACILITY
- ▶ CHANNEL ORGANIZING (PROGRAMMABLE)
- ▶ LOW POWER CONSUMPTION
- ▶ AUTO UPDATED EPG

### 2. TUNER SECTION

- ▶ 50~860 MHz WIDE BAND TUNER
- ▶ RF LOOP-THROUGH OUTPUT (MALE) FOR ANALOG RECEIVER

### 3. VIDEO SECTION

- ▶ DVB-T COMPLIANT
- ▶ MPEG-2 VIDEO (MP@ML)
- ▶ SUPPORTS ASPECT RATIO 4:3 (NORMAL) AND 16:9 (WIDE SCREEN)
- ▶ FFT: 2K OR 8K
- ▶ 2SCART, RCA

### 4. AUDIO SECTION

- ▶ MPEG 1 AUDIO LAYER I & II
- ▶ MONO, DUAL, STEREO AND JOINT STEREO AUDIO MODE
- ▶ 32, 44.1, AND 48 KHz SAMPLING FREQUENCIES
- ▶ VOLUME CONTROL AND MUTE FUNCTION THROUGH REMOTE CONTROL UNIT
- ▶ SPDIF DIGITAL AUDIO OUTPUT

## CONNECTING YOUR STB

.....

CONNECTING YOUR STB

.....

### 1. LOCATION OF THE RECEIVER

Your RECEIVER should be placed under proper ventilation.

Don't put in completely enclosed cabinet that will restrict the flow of air, resulting in overheating.

The location should be safeguarded from direct sunlight, excess moisture, rough handling or household pets.

Avoid stacking other electronic components on the top of the receiver.

The location should be safely accessible by the cable from your antenna system.

### 2. CONNECTING THE RECEIVER WITH AERIALS

You can connect the receiver to the following type of aerials:

- Use a standard outdoor roof aerial intended for receiving channels between VHF and UHF.
- Because many older roof-mounted aerials may only receive a limited number of channels, it is difficult or impossible to receive digital channels transmitted on higher frequencies. If so, you may replace the roof aerial.
- Some outdoor aerials are directed towards an analog transmitter. The aerial must be directed towards a digital TV transmitter.
- It is not desirable to use indoor or window mounted aerials, as it will be difficult or impossible to receive digital channels.

### 3. CONNECTING THE RECEIVER TO TV

To connect the receiver with your television, you can use SCART Cable or RCA cable.

In the case of connecting your TV through SCART cable, connect the SCART connector marked TV to the respective SCART port on the TV.

### 4. CONNECTING YOUR VCR

To connect a VCR, the receiver has been provided with SCART at the rear marked "VCR". Using a SCART connector, the VCR can be connected to the receiver.

### 5. CONNECTING YOUR ANALOG RECEIVER

This Receiver compatible with analog signal, So don't need any other extra connection except Digital connection.

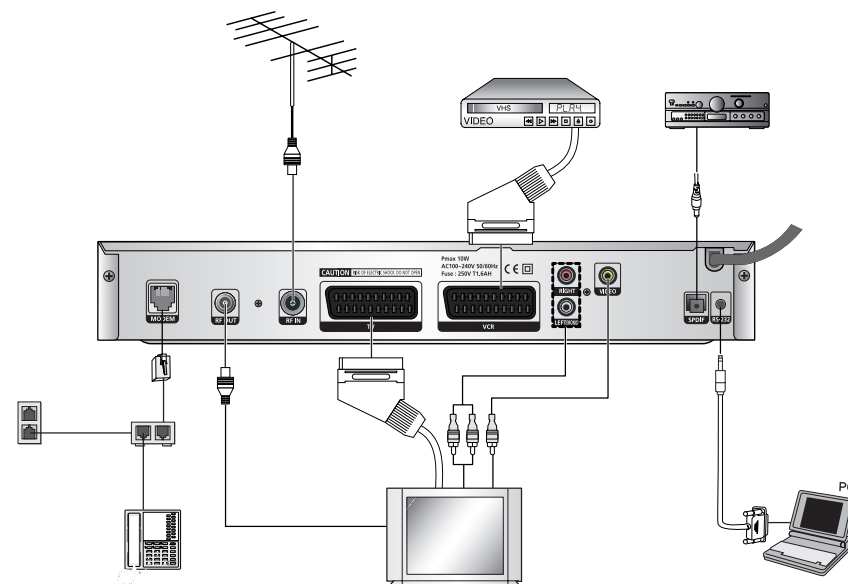
### 6. CONNECTING EXTERNAL AUDIO / HI-FI SYSTEM

To connect any external Audio Hi-Fi system, the receiver has been provided with two RCA connectors at the back of the receiver, marked with AUDIO L and R respectively to connect the left and right Audio.

### 7. CONNECTING DIGITAL AUDIO SYSTEM

Connect a fiber optic cable between SPDIF on the receiver and OPTICAL on the Digital Audio System.

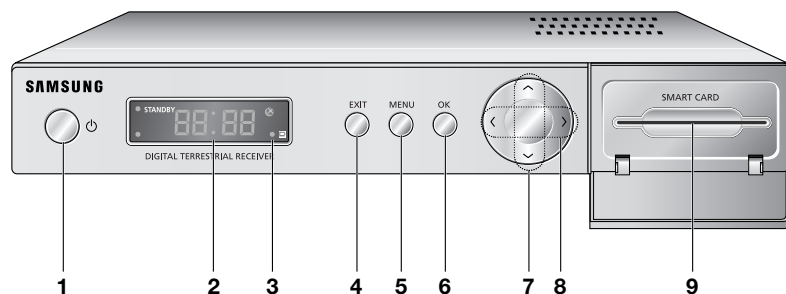
Connecting Figure



**Note :** In some region, the digital terrestrial signal may be weak.  
So you'd better use the antenna in which the booster was built, for watching the weak signal channels.

## DESCRIPTION

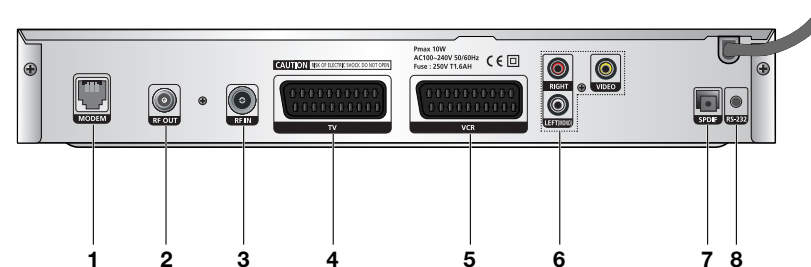
### Front Panel



1. This key is used to turn the receiver on and off (Standby).
2. **7 Segment Display** This LED display will show the current channel number. While the receiver is in Standby mode, the display will show the current time.
3. **Infrared Sensor** This is to receive the IR commands from the Remote Control Unit.
4. **EXIT** This is for exiting a menu or returning to the previous menu or exiting some banners.
5. **MENU** This is for opening up the menu or returning to the previous menu.
6. **OK** This is for entering and confirming any data to the receiver in the menu system. This key is for selecting the item.
7. **^, v** These keys are used to change the channels.
8. **<, >** These keys are used to increase and decrease the volume level manually.
9. **Card Slot** Slot for smartcard.

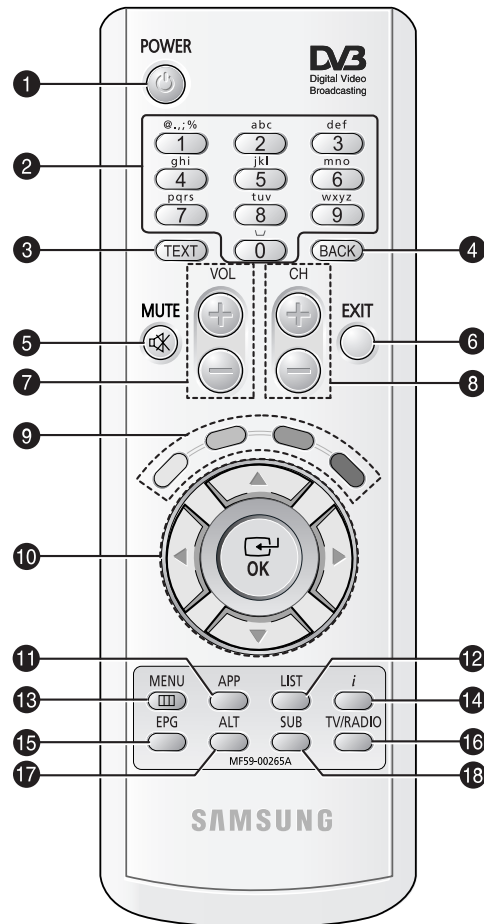
## DESCRIPTION

### Rear Panel



1. **MODEM** Modem is a terminal which shares a line with a phone using splitter. It is used for handling PPV and transferring subscription information.
2. **RF OUT** This is used to connect to your TV via RF cable.
3. **RF IN** Use to connect a terrestrial antenna.
4. **TV** This is used to connect to your TV.
5. **VCR** This is used to connect to your VCR.
6. **VIDEO, AUDIO L/R** These RCA connectors are for connecting any external video and audio.
7. **SPDIF** Output for connection to a digital amplifier.
8. **RS-232** This is used to connect your receiver to a computer for reading and loading data information.

## Remote Control Unit



**Note :** When inserting batteries, make sure that the polarity(+/-) is correct.

- 1. POWER** Puts the STB in stand-by mode (no signal to TV).  
Button's color is gray.
- 2. 0-9 Numeric key** Enter numeric value and to select the channel directly by entering number on the Service list.
- 3. TEXT** This key is used to select the teletext mode.
- 4. BACK** This key is used in the MHP Application.
- 5. MUTE** This key is used to toggle between normal & muted audio.
- 6. EXIT** Exit a menu or return to the previous menu.
- 7. VOL+/VOL-** These keys are used to increase or decrease the volume.
- 8. CH+/CH-** These keys are used to change channels.
- 9. Color key (RED, GREEN, YELLOW, BLUE)**  
Used to select special operation for the STB.
- 10. Arrow Key**  
**OK** Move the highlight bar for the MHP Application.  
Enter and confirm any data to the receiver in the menu system.
- 11. APP** This key is the hard key for accessing the SAMSUNG application manager.
- 12. LIST** Press while viewing TV and a list of channels is displayed.
- 13. MENU** This key is used to open up the menu or return to the previous menu.
- 14. "i"** Button is the "Now and Next Information" Key.
- 15. EPG** Electronic Program Guide button displays the TV/Radio Program guide.
- 16. TV/RADIO** Toggle between the TV and Radio channel.
- 17. ALT** This key is used to select the soundtrack/videotrack list for the current service.
- 18. SUB** Reserved.



# BASIC FUNCTIONS

\*\*\*\*\* BASIC FUNCTIONS \*\*\*\*\*

## 1. Display Screen

Before you can view the television program, you must perform the installation. Therefore you will see only menu images at first. After the television channels have been programmed, you will see the following picture (banner) each time you switch channels:



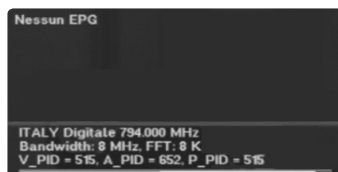
- Press the **i** key in view mode.

You will also see this picture each time you change channels.

When you press **TV/RADIO** key on the Remote Control Unit, **TV** and **Radio** program are toggled.

### Detailed program information

- Press the **i** key twice while you are viewing a program.



First you will see the banner described above.

After pressing the **i** key a second time you will receive detailed program information for current program can be displayed on another banner, if there is more information.

When this information is more than one page, **CH+/CH-** can be used for page up and down.

**Note :** This service depends on service provider.

## 2. Volume Control

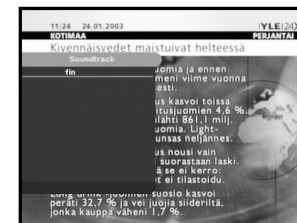


To control the volume level :

- Press the **VOL+** or **VOL-** keys to adjust the volume level.
- Press the **MUTE** key to turn to silence mode.
- Press the **MUTE** key again or **VOL+** or **VOL-** keys in order to cancel the mute function.

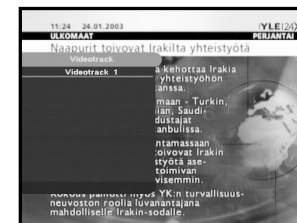
## 3. Select Soundtrack

- Press the **ALT** key to see the soundtrack list.
- Press the **▲ / ▼** and **OK** keys to select one.





## 4. Select Videotrack

- Press the **ALT** key twice to see the videotrack list.
- Press the **▲ / ▼** and **OK** keys to select one.

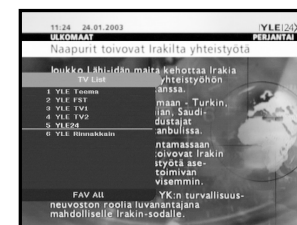


## 5. Service List

- Press the **LIST** key while you are viewing a program.
- Select list by pressing the **TV/RADIO**.

The icon  behind the channel name symbolizes scrambled channel, and the icon  behind the channel name symbolizes parental locked channel.

- Select the channel by pressing the **▲ / ▼** and press the **CH+/CH-** for moving up or down pages on the lists.
- Press the **OK** key to watch that channel.



## 6. Program Information

### EPG-Electronic Program Guide

The electronic program guide gives you a channel list for the channels.

**Note :** 1. This service depends on service provider.  
2. After receiver recognized the GMT-time from the signal which takes few seconds, it can display correct EPG information.

- Press the **EPG** key while you are viewing a program.

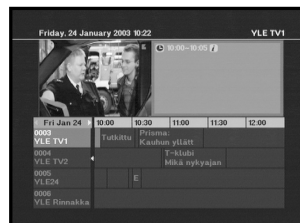
This function is displayed on the screen by using only time.

- **RED** key : Red key is for moving back to the previous date.
- **GREEN** key : Green key is for moving to the next coming date.
- **i** key : This key is used to watch the program information, if there is more information than one page. Use the **CH+/CH-** keys to move up and down pages.
- **◀/▶** key : Use to display the program list by 30 minutes per block.

Time interval can be adjusted by press keys as followings on EPG screen:

**1 Key:** 1 hour and 30 minutes    **2 key:** 30 minutes    **3 key:** 15 minutes

- Select the channel by pressing the **▲/▼** keys and press the **OK** key to watch this channel.



## OPERATING THE RECEIVER

## Main Menu

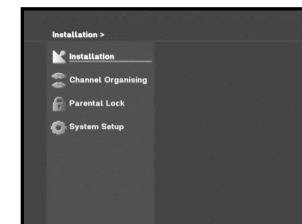
After installing your antenna system and STB with appropriate connectors.

- Plug in the AC main power and switch on the receiver.
- Press the **MENU** key to bring up the main menu.

The following on screen display will appear:

The sub menu topics will be displayed.

For the sub-menus Installation, Channel Organization and Parental Lock, you need the PIN Code.



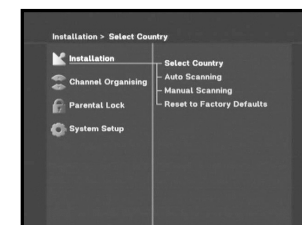
## 1. Installation

This menu consists of 4 sub-menus:

Select Country, Auto Scanning, Manual Scanning and Reset to Factory Defaults.

- Select "**Installation**" in the main menu mode to select the sub menu.
- Enter the **PIN** Code.

If you have not entered your own **PIN** Code then the **PIN** Code **0000** applies, which was set at the factory.

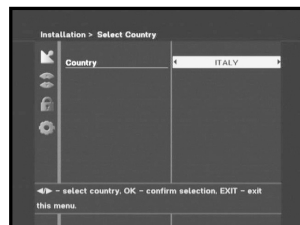


## 1.1 Select Country

To tune-in new channels, the STB has been provided with the option “**Select Country**”. Select the country where broadcasting services are provided. After selecting the “**Select Country**” from the Installation Menu, the following screen will be displayed:

- Select the country which you are in.  
You can select the value of **ITALY**, **SPAIN**, **SWEDEN**, **UK**, **USER**, **BELGIUM**, **GERMAN**, **FINLAND**, or **FRANCE** by using ◀/▶ key.
- After select option, press the **OK** key to choose the nation of broadcasting area to be served.  
If you don't want to save the changed, press **EXIT** key without **OK** key pressed.

**Note :** If national code is changed, all of saved programs will be deleted.



## 1.2 Auto Scanning

The sub menu “**Auto Scanning**” will enable download of the channels automatically from the preprogrammed load.

**To download channels automatically:**

- You can select the specified frequency between **Start Frequency** and **End Frequency**.
- Press the **OK** key.  
Auto Scanning menu will be displayed.  
All the channels in the list will be automatically downloaded.



## 1.3 Manual Scanning

To tune-in new channels and weak signals, the STB has been provided with the option “**Manual Scanning**” where the channel data can be entered by the user. After selecting the “**Manual Scanning**” from the Installation Menu, the following screen will be displayed:

- Select the Channel Number.  
You can select the specified channel you want to find.



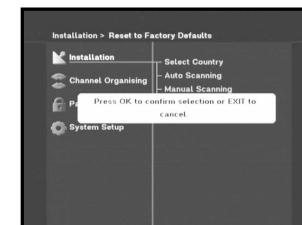
The followings are defined as a default, but optionally you can choose it.  
Signal Status bar shows you if it is valid.

- Input the frequency of the channel you want to find.
- Select the bandwidth.  
You can select the value of **6**, **7** or **8** MHz.
- Select the Guard Interval Mode.  
You can select the value of **Auto**, **1/32**, **1/16**, **1/8**, or **1/4**.
- Select the FFT (Fast Fourier Transform) Mode.  
The value of **AUTO**, **2K** and **8K** is settings automatically.
- After select option, press the **OK** key to start the scanning process.

## 1.4 Reset to Factory Defaults

This is to restore the factory set values in case the user has encountered some problems after changing any values of channel data and others which may be in error. At the request window, if you press the **OK** key, the receiver will be reset to factory default settings automatically.

**Note :** This cause your previous settings to be deleted!

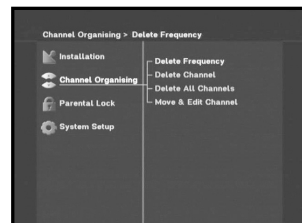


## 2. Channel Organising

The “**Channel Organising**” menu has four functions:  
The “**Channel Organising**” menu is used to delete the Frequencies and Channels or move&edit channel as you want.

- Enter the **PIN** Code.

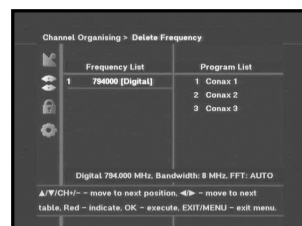
If you have not entered your own **PIN** Code **0000** applies, which was set at the factory.



### 2.1 Delete Frequency

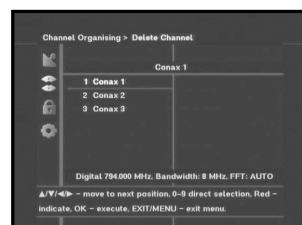
- Select the desired frequency list you want to delete by pressing the **RED** key.
- Press the **OK** key for confirmation.

**Note :** This feature doesn't delete frequency itself but deletes the list of channels registered for frequency.



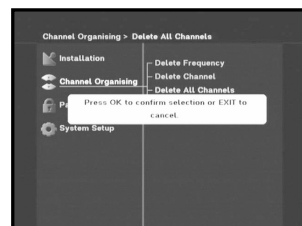
### 2.2 Delete Channel

- Select the desired channel you want to delete by pressing the **RED** key.
- Press the **OK** key for confirmation.



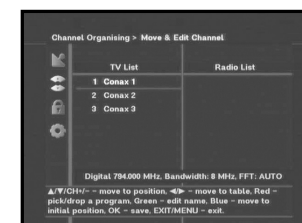
### 2.3 Delete All Channels

At the request window, press the **OK** key to delete all channels and press the **EXIT** key to exit.



## 2.4 Move & Edit Channel

- Select the TV/RADIO/Interactive list with ◀/▶ keys.
- Select the TV/RADIO/Interactive list with ▲/▼ or **CH+/CH-** keys.
- Select channel by pressing the **RED** key.
- Press the ▲/▼ keys to change the position of the channel you want, and **CH+/CH-** for moving up or down pages on list. Press the **OK** key for confirmation.
- If you want to return the channel to the initial position, do not press the **OK** key but press the **BLUE** key.

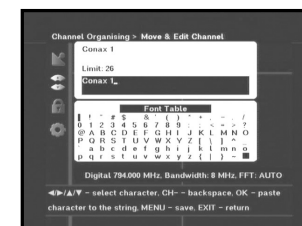


### To edit Channel Name

- Select the TV/RADIO/Interactive list with ◀/▶ keys.
- Select a channel list to move to other location with ▲/▼ or **CH+/CH-** keys.
- Press the **GREEN** key. Font Table will be displayed.
- Select desired character with ◀/▶, ▲/▼ and then press the **OK** key to paste character to the string.

**Note :** **CH-** key : Backspace for deleting previous character.

- Press the **MENU** key and then press the **OK** key to save the set data.



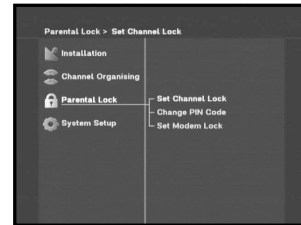
### 3. Parental Lock

This “**Parental Lock**” feature sets viewing restrictions and prevents unauthorized access to your STB through the PIN (Personal Identification Number), which is a 4 digit number. (The factory preset PIN Code : **0000**)

On selecting this menu, you will have three options:  
to set lock for any desired channel and to change your PIN Code and to Set Modem Lock.

- Enter PIN Code.

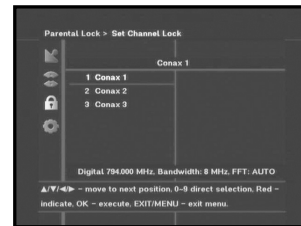
If you have not entered your own PIN Code then the PIN Code 0000 applies, which was set at the factory.



#### 3.1 Set Channel Lock

- Select the channel by pressing the ◀/▶ or ▲/▼ keys.
- Select the channel lock by pressing the **RED** key.
- Press the **OK** key for confirmation.

Whenever you need to view the locked channel, you will have to enter the PIN Code at the request window.  
After entering PIN Code to able to access a parental locked channel, it will work on all parental locked channels.  
It means that you can access all parental locked channels with entering PIN Code on any parental locked channel successfully.



#### To cancel the lock :

- Press the **RED** key again in order to cancel the lock.

#### 3.2 Change PIN Code

To change the PIN Code, select the second option “**Change PIN Code**”.

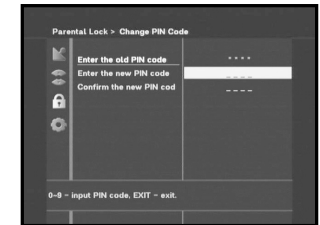
**This will take you to the following menu:**

In this option, you need to enter the current PIN Code at the first cursor, and at the second cursor enter the desired PIN Code.

To confirm, you need to enter the new PIN Code again.

Please remember the PIN Code should be a 4 digit numerical value.

THE FACTORY PRESET PIN CODE : **0 0 0 0**.



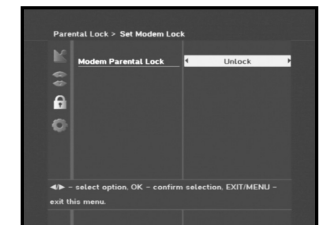
**Note :** If you forget the PIN Code, contact your dealer or service provider. Once you change password, please do not forget and keep well.

#### 3.3 Set Modem Lock

To block watching the paid-service, e.g. PPV(Pay Per View) service, select the third option, “**Set Modem Lock**”.

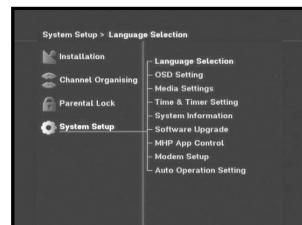
You can select **Lock** or **Unlock** in Modem Parental Lock Menu.

- Select **Lock**, this will make you block to watch paid-service.
- Select **Unlock**, this will make you free to watch paid-service.



## 4. System Setup

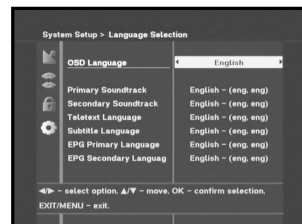
This option enables you to change the factory preset system settings as per your requirements.



### 4.1 Language Selection

The “**Language Selection**” option allows the user to select the desired language of the OSD, Soundtrack, Teletext, and EPG.

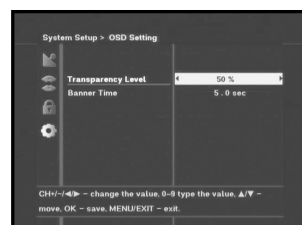
- To accommodate user from different regions speaking different languages, OSD languages are available 5 languages. (English, Deutsch, Français, Italiano, and Español provided currently)
- To select the desired language menu, press the ◀/▶ keys to change language and press the **OK** key.
- The OSD, Soundtrack, Teletext, or EPG language will vary according to the selected language.



### 4.2 OSD Setting

You can set the OSD transparency and the display(banner) time.

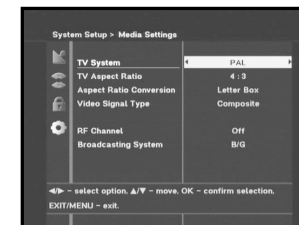
- Select OSD Transparency level.  
The OSD Transparency level from 0 to 100%. Setting is made with the numeric keys, ◀/▶ keys or **CH+/CH-** keys.
- Set the display duration of the information(banner) box displayed in the screen.  
The time ranges from 0.5 to 60.0 seconds. Setting is made with the numeric keys, ◀/▶ keys to be decrement/increment of 0.5sec and **CH+/CH-** keys 1sec.



### 4.3 Media Settings

You can set the various media settings you want. Place the cursor on this sub menu and press the **OK** key.

- Press the ▲/▼ keys to move the sub items and press the ◀/▶ keys to select the option.
- Press the **OK** key to confirm.
- Press the **MENU/EXIT** keys to exit the menu.
- Select the TV system : **PAL** or **SECAM**.
- Select the TV Aspect Ratio according to your TV: **STANDARD 4 : 3** ratio or **WIDE SCREEN 16 : 9** ratio type.
- Select the Aspect Ratio Conversion : **None**, **Letter Box** or **Pan & Scan**.
- Select the Video Signal Type : **Composite** or **Composite+RGB**.
- RF Channel : **Off** or **K21 CH ~ K69 CH**
- Broadcasting System : **B/G, I, D/K**



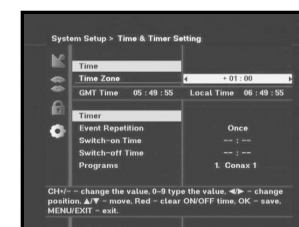
### 4.4 Time & Timer Setting

Various time modes can be set, such as current local time, switch on/off time.  
The exact local present time can be adjusted by using the GMT.

- Place the cursor on this sub menu and press the **OK** key.
- Press the ◀/▶ keys to change the Local time in Time Zone.  
The local time will be changed according to your location.

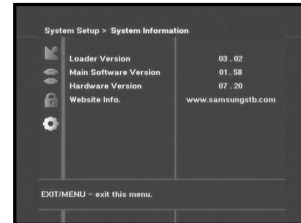
GMT is referred to the standard time of Greenwich.  
This cannot be changed.

- Press the ◀/▶ keys to choose Event Repetition you want to reserve : Once, Daily, Every Sunday, Every Monday, Every Tuesday, Every Wednesday, Every Thursday, Every Friday and Every Saturday.
- Insert the preferable Switch on/off time by the **Numerical (0~9)** keys and ◀/▶ keys.  
Press the ◀/▶ keys to choose a switch time you want to reserve.
- Select program to set the event program by pressing the ◀/▶ and **Numerical (0~9)** keys.



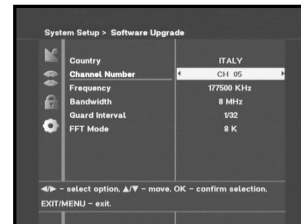
## 4.5 System Information

If you have to contact your service provider or a service center they might ask for information available from this menu. Place the cursor on this sub menu and press the **OK** key. The following will be the on-screen display.



## 4.6 Software Upgrade

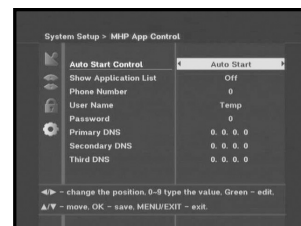
You can download and upgrade the system software of the receiver through a specific channel through a specific channel designated by the broadcaster. The Broadcaster will provide you with more information about that. If you select to download a new software version, all your previous settings, access code and favorite channels etc. will be erased! Downloading may take a While 'During downloading' don't turn off the receiver.



## 4.7 MHP App Control

If you want to change the display mode of MHP application, please follow the instruction below.

- Select **Auto Start** or **Not Allowed** in Auto Start Control mode with the ◀/▶ keys.
- Select On/Off in show Application List mode with the ◀/▶ keys.
- Press the **GREEN** key to edit contents in Phone Number, User Name and Password.
- Insert value by the **Numerical (0-9)** and ◀/▶ keys in DNS.
- Press '**OK**' to save **MHP App Control**.

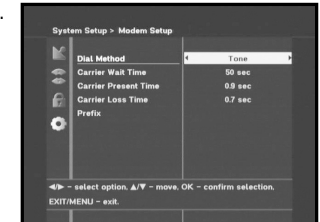


**Note :** **Exit** without **OK** key makes MHP App Control unchanged.

## 4.8 Modem Setup

If you want to setup Modem, please follow the instruction below.

- Select **Tone** or **Pulse** in Dial Method.
- Select the '**Carrier Wait Time**' ranged in 1~255 seconds with the ◀/▶ keys or numeric keys.
- Select the '**Carrier Present Time**' ranged in 0.1~25.5 seconds with the ◀/▶ keys or numeric keys.
- Select the '**Carrier Loss Time**' ranged in 0.1~25.5 seconds with the ◀/▶ keys or numeric keys.
- Select Blank, 0, # or 9 in **Prefix** by using ◀/▶ keys, to specify your pre-dialing key for phone extension.
- Press '**OK**' to save Modem configuration if modified.

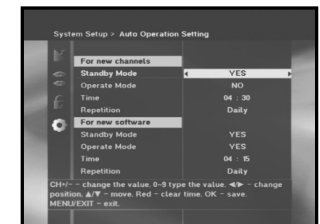


**Note :** **Exit** without **OK** key makes Modem Setup unchanged.

## 4.9 Auto Operation Setting

You can set the parameters for searching new channels and upgrading new software.

- Select YES or NO in Standby Mode and Operate Mode by using ◀/▶ keys.
- Insert the preferable time by the **Numerical (0~9)**, **CH+/CH-** and ◀/▶ keys.
- Press the ◀/▶ keys to choose Repetition you want to reserve: Daily, Every Sunday, Every Monday, Every Tuesday, Every Wednesday, Every Thursday, Every Friday and Every Saturday.



**Note :** If YES in Standby Mode (with selecting NO in Operate Mode or Aborting the operation in progress in Operate Mode), the receiver automatically starts auto operation in Standby Mode after 45 minutes for new software and 1 hour for new channels from entering the standby mode.

## TROUBLESHOOTINGS

*In some region, the digital terrestrial signal may be weak.*

*So you'd better use the antenna in which the booster was built, for watching the weak signal channels.*

*You can download and upgrade the system software of the receiver through a specific channel through a specific channel designated by the broadcaster. The Distributor will provide you with more information about that.*

Problem	Possible cause	Solution of the problem
No display LED on the front panel; No power supply	Power cord not plugged in correctly	Power cord plug in correctly
No pictures on the screen	Receiver in Standby mode; Scart not connected tightly to video output of television; incorrect channel or video output selected on television	Set receiver to "On"; Check connection and correct;  Check channel and video output and correct (TV instruction manual)
No sound	Audio cord connected incorrectly; Loudness level = 0; Muting active	Check connection and correct;  Increase loudness on television set; Press the MUTE key
Remote Control does not operate directly	Incorrect operation;  Batteries dead or inserted incorrectly	Point remote control towards the Receiver. Replace batteries or insert correctly
Poor picture quality	Signal strength too low	Check the signal strength in the "Installation" menu, correct alignment of your antenna
On-Screen Error Message "Searching for signal"	Antenna cable not connected or not tight; incorrect position of the antenna;	Check connection and correct;  Check position and correct, Check the signal strength in the "Installation" menu
On-Screen Error Message "Channel data does not exist."	Receiver not yet set	Scanning of in "Installation" menu

## DISPOSAL

The device, packaging material (e.g. Styrofoam) and the batteries must never be disposed of with household refuse. Please obtain appropriate information about the regulations in your community, and dispose of all refuse in accordance with regulations at the separate locations provided.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### Power supply

Type :	SMPS
Input voltage :	AC 100-240V~, 50/60Hz
Fuse rating :	250V T1.6AH

### Demodulator

DEMODULATION :	OFDM DEMODULATION (DVB-T)
MODE :	2K/8K
CODE RATE :	Viterbi Convolutional Code Rate - 1/2,2/3,3/4,5/6,7/8

### Tuner

Freq. Range :	50~860 MHz
Input signal level :	-20 ~ -78 dBm
Channel selection :	PLL frequency synthesizer
Input impedance :	75 $\Omega$ unbalanced
Connector type :	Din type female(RF in/RF out)

### Video decoder

System decoding :	MPEG 2 ISO/IEC 13818 (Transport Stream)
Profile and level :	MPEG 2 MP@ML (4:2:2)
Data rate :	1~ 15 Mb/s
Video formats :	4:3 (normal) & 16:9 (widescreen)
Picture resolution :	720(H) x 576(V) x 50 fields/sec

### Audio Decoder

System decoding :	MPEG 1 ISO/IEC 11172~3 layer I & II
Audio mode :	single channel, dual channel, stereo, joint stereo
Sampling frequency :	32, 44.1, 48, 96 KHz

**Note :** The specification of the STB may be changed without notice in advance.



# RF modulator

Modulator output :	CH 21~69 (preset to CH 21)
Video type :	PAL BG, I, D/K (preset to PAL BG)
UHF output level :	70±5 dBμV
Output connector :	IEC male
Ant. O/P connector :	IEC female
Tuning method :	PLL frequency synthesizer
Default Channel :	Disabled

# A/V output

TV SCART :	VIDEO (CVBS, RGB), AUDIO R&L
VCR SCART :	VIDEO (CVBS), AUDIO R&L
SPDIF :	Digital Audio Output

# Physical Specification

Size (W x H x D) :	270 mm x 200 mm x 45 mm
Weight(Net) :	1.2 kg
Operating Temperature :	0 °C to +45 °C
Storage Temperature :	-10 °C to +70 °C

# Etc

Accessories :	RCU, User's Manual, 2Batteries(AAA), Modem cable, Scart Cable
---------------	--

# Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)

## (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.